

RAYMOND BENOIST

10 JUIN 1881-17 JANVIER 1970

par J. LEANDRI

Laboratoire de Phanérogamie
Muséum - Paris

Un remarquable botaniste de l'ancienne génération vient de nous quitter pour toujours après une carrière bien remplie. Animé d'une véritable vocation de naturaliste, apparue dès sa jeunesse, Raymond BENOIST s'est distingué dans notre science, mais aussi en entomologie, où il laisse des travaux excellents, en particulier sur les Hyménoptères mellifères, où sa compétence était universellement reconnue¹. Nous laisserons à de plus qualifiés la tâche de rappeler son œuvre dans ce domaine, nous bornant à évoquer ici sa carrière de botaniste.

Né à Vendresse, dans les Ardennes, où son père lui avait donné de bonne heure le goût des études d'histoire naturelle, il vint, dès son baccalauréat passé, suivre à Paris les cours de l'Université et y fréquenter les laboratoires du Muséum, sous la direction de Ph. VAN TIEGHEM et de H. LECOMTE. Il s'y prit d'un intérêt très vif pour les Acanthacées, famille aux représentants si richement distribués sous les tropiques et aux caractères particuliers si attachants; il soutenait sa thèse sur les rapports entre la structure et la classification dans la tribu des Barlériées en juin 1912, avec pour jury Gaston BONNIER, Président, Émile HAUG et E. HÉROCARD, savants que le signataire de ces lignes devait retrouver encore présents sur la brèche de la Faculté une vingtaine d'années plus tard. Nommé « préparateur » (aujourd'hui assistant) à l'École pratique des Hautes Études, le jeune docteur pensait aussitôt à réaliser l'un de ses rêves, partir sous les tropiques, pour y rencontrer vivants les types végétaux qu'il ne connaissait encore qu'en herbier, et faire dans des pays encore presque inexplorés de merveilleuses découvertes. Il devait y trouver pour premiers compagnons de travail des représentants de notre propre espèce qui ne manquaient pas d'originalité, car c'est la Guyane qui devait être le but de sa première mission, et ce furent des forçats qui l'accompagnèrent pour rechercher et abattre les

1. Raymond BENOIST était également un musicien doué.



arbres qui devaient faire l'objet de son travail sur l'anatomie des bois de la colonie.

Rentré en France fin 1914, il était mobilisé au début de 1915 et après avoir servi comme ambulancier en France était envoyé en 1918 au Maroc; il y trouvait le moyen de faire pendant sa présence « en colonne » les premières récoltes et observations botaniques dans des secteurs (moyen Atlas et haute Moulouya) qui ne devaient être revus que plusieurs années plus tard par des botanistes.

Décoré de la Croix de guerre, nommé au Muséum (1920), il reprenait l'étude microscopique des bois de la Guyane, étude appuyée sur la détermination consciencieuse des herbiers prélevés sur les mêmes arbres que les bois. En raison des difficultés que rencontraient alors les chercheurs pour publier des travaux, même de première valeur, le mémoire (300 pages, 60 planches) ne devait paraître qu'en 1933, privant ainsi son auteur d'un titre qui aurait pu être décisif dans le choix du titulaire de la chaire de botanique (Phanérogames) vacante à la suite de la retraite du Pr Henri LECOMTE, et à laquelle il ne fut présenté qu'en seconde ligne.

Entre temps, BENOIST qui avait été inscrit sur la liste d'aptitude à l'Enseignement supérieur était retourné en 1928 au Maroc, chargé de mission pour l'Institut scientifique Chérifien, et en avait rapporté de belles collections qui devaient lui permettre de figurer avec honneur parmi ceux qui faisaient faire le pas décisif à l'étude floristique de cet empire privilégié. Nous nous souvenons avec émotion de l'estime en laquelle le célèbre et regretté Pr René MAIRE tenait son travail dans cette région.

L'année suivante (1929), BENOIST devait repartir pour un pays bien différent. « Prêté » au Ministère des Affaires étrangères et chargé de l'enseignement de la botanique (en espagnol) à l'Université de Quito (Équateur), ses fonctions universitaires qui couvraient l'enseignement propédeutique pour les étudiants en médecine et celui du professorat de l'enseignement secondaire, ne l'empêchaient pas de parcourir les Andes de l'Équateur, la région interandine, la région occidentale sublittorale et le hassin du haut Amazone (rio Napo), y conduisant parfois des disciples sud-américains, et d'en rapporter les éléments de travaux de morphologie, d'anatomie, de biologie et de géographie botanique, auxquels l'avaient bien préparé certaines études faites au début de sa carrière. Les services rendus là à la science et au prestige de son pays lui valaient en 1935 la croix de la Légion d'Honneur.

Malheureusement dès 1942, BENOIST qui n'avait pu, en raison du petit nombre de postes accordés au Muséum, être nommé qu'en 1933 sous-Directeur de Laboratoire, était mis à la retraite en exécution des décrets de Vichy sur le rajeunissement des cadres. Il poursuivait néanmoins son activité scientifique avec le même courage. Après la Libération il était rappelé à l'activité comme Maître de Recherches au Centre national de la Recherche scientifique (1945-1949); puis l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar (O.R.S.T.O.M.) nouvellement fondé, lui confiait la direction de son service botanique et pendant deux ans (1949-1952), BENOIST devait y organiser l'herbier, former des collaborateurs et effectuer différents itinéraires auxquels l'insuffisance des crédits ne permettait malheureusement pas de donner toute l'ampleur qu'il aurait souhaitée. Ses collections malgaches sont néanmoins des plus intéressantes et apportent encore aux botanistes voués à l'étude de la Grande Ile une aide précieuse.

Après son retour en France, âgé de soixante et onze ans, BENOIST reprenait la mise en œuvre des matériaux de ses récoltes, poursuivait l'étude des Acanthacées malgaches en vue de l'élaboration de la famille

dans la « Flore de Madagascar et des Comores » du Pr HUMBERT. Le manuscrit était achevé vers 1945, mais l'arrivée massive de nouvelles collections accumulées sur place pendant la guerre et l'exploration botanique accélérée de Madagascar par le Pr HUMBERT et ses collaborateurs rendirent nécessaire non seulement une révision, mais une refonte complète. Le premier tome de la famille (230 pages, 35 planches) paraissait en 1967, et BENOIST avait remis les 100 premières pages du second tome; mais l'élaboration des autres groupes demandera encore un travail important pour être mis au courant des découvertes modernes et des progrès récents de la systématique.

1969 devait être une mauvaise année pour Raymond BENOIST, qui avait la douleur de perdre sa sœur, plus âgée que lui, mais qui était restée pour lui le souvenir vivant de sa jeunesse. Malgré les soins dont l'entourait sa femme, toujours collaboratrice dévouée en même temps qu'épouse affectueuse et attentive, à laquelle nous tenons à apporter l'hommage de notre émotion bien attristée, il devait s'éteindre au début de la présente année, sans souffrance pouvons-nous espérer, après une vie presque entièrement donnée à ses travaux et à l'enseignement. Outre son professorat à Quito, il avait été pendant plusieurs années l'initiateur et le guide de nombreux forestiers se destinant à des carrières d'outre-mer (1928-1935); dirigé d'innombrables excursions où son enseignement sur le terrain laissait souvent dans la mémoire des traces plus durables et plus exactes que bien des leçons d'amphithéâtre, et aidé au laboratoire de nombreux jeunes chercheurs.

Outre la Légion d'Honneur, BENOIST était titulaire de la rosette de l'Instruction publique et de la Médaille coloniale. Il avait obtenu le Prix de Coigny de la Société Botanique de France, dont il devait devenir le Président en 1947, et la Médaille d'argent de la Société nationale d'Acclimatation.

Nous ajouterons quelques mots pour préciser l'orientation et la portée de quelques-uns de ses travaux scientifiques. Sur les *Acanthacées*, BENOIST a apporté de la clarté dans des groupes assez confus, établissant de nouveaux genres mieux définis, publiant plus de 150 espèces nouvelles, apportant grâce à l'étude anatomique des éléments décisifs pour la classification des Barlériées qui lui permettent de distinguer dans cette tribu deux séries bien différentes grâce aux caractères du tissu criblé et des cystolithes. Pour les caractères adaptatifs, l'anatomie apporte aussi dans les différents genres, des données qui sont nettement en rapport avec la station.

Sur la *végétation de la Guyane française*, les travaux de BENOIST, qui comportent la description de plus de 80 espèces nouvelles, sont les premiers à avoir bien caractérisé les différentes formations littorales (mangroves et sables), côtières (savanes sèches, savanes moyennes, savanes basses qui ne se dessèchent que pendant une saison) et intérieures (forêts primaires et secondaires avec leurs différentes strates, forêts sèches et des berges, avec leurs parasites et épiphytes).

L'étude des bois de Guyane : BENOIST a pu noter les moyens empiriques qui permettaient aux indigènes et aux forçats de reconnaître les arbres, et prélever avec rigueur les échantillons botaniques correspondants. Une clé de détermination d'après les caractères anatomiques basée sur l'étude de 135 espèces constitue l'ébauche de la clé qui sera établie un jour pour l'ensemble des bois utilisables (peut-être un millier d'espèces) et permettra de mieux prévoir les diverses possibilités d'emploi de celles qui ne sont pas encore entrées dans le commerce.

La géographie botanique de l'Équateur : BENOIST a précisé les caractères de la région interandine située entre les deux branches de la Cordillère vers 2 800 m d'altitude et caractérisée par la remarquable diversité des flores locales, plus ou moins xérophiles. Les îlots de végétation primitive autour de Quito, la capitale, permettent de se représenter ce qu'était l'ancienne végétation du pays, de caractère arbustif. Cette région interandine a bénéficié de nombreuses introductions, dont BENOIST a fait une intéressante étude (arbres fruitiers ou de reboisement, légumes, ornementales plus ou moins échappées, etc...). Les pentes de la Cordillère montrent des étages bien distincts; aux altitudes élevées règnent les « pajonales » formés de touffes de Graminées vivaces et cespiteuses entremêlées de plantes, les unes d'affinité paléarctique, les autres spéciales à la chaîne des Andes et aux régions froides australes : *Acaena*, *Azorella*, *Culcitium*, *Perezia*, *Phyllactis*, *Calceolaria*) avec des arbustes, témoins de l'ancienne végétation de plantes ligneuses qui a été remplacée par le pajonal et se trouve de plus en plus détruite par les incendies. Dans la région occidentale, la mangrove littorale est parfois accompagnée vers l'intérieur d'une végétation xérophile qui rappelle celle du Pérou, mais surtout par la forêt, inhabitée dans le Nord du pays. À l'Est, le bassin supérieur de l'Amazone est également couvert de forêts de même aspect, mais de composition floristique bien différente, dont BENOIST a entrepris l'étude.

Morphologie et biologie des plantes des Andes : la flore de ces hautes montagnes, très spéciale, présente souvent des détails d'organisation curieux, parfois imprévus, en rapport avec les conditions d'existence rencontrées dans ce rude climat. Le *Phyllactis rigida* (Valériacées) présente une phyllotaxie correspondant à deux hélices enroulées parallèlement et que l'on peut détacher séparément. Des phénomènes analogues se rencontrent dans d'autres familles. Le *Plantago rigida* est une plante en coussinet qui a fourni elle aussi à BENOIST la matière d'intéressantes observations biologiques, bioclimatiques et anatomiques; de même l'*Espeletia Hartwegiana* (« Frailejon ») (Composées-Hélianthées) avec sa dense pilosité grisâtre, et sa tige de plusieurs mètres terminée par une rosette de feuilles.

GENRES DE PLANTES DÉDIÉS A RAYMOND BENOIST

BENOISTIA H. Perr. et J. Leand, Bull. Soc. bot. Fr., **85**, 528, (1938) (Euphorbiacées).

BENOICANTHUS H. Heine et A. Raynal, Adansonia, ser. 2, **8** 190 (1968) (Acanthacées).

• •

LISTE DES TRAVAUX BOTANIQUES DE R. BENOIST

1907

1. Sur un Saule monstrueux. Bull. Soc. Hist. nat. des Ardennes **14** : 30-31.

1910

2. Cas de synanthie chez l'*Acanthus hirsutus* Boiss. Bull. Soc. bot. Fr. **57** : 182-184.
3. Acanthacée nouvelle de Madagascar. Notulae syst. Paris **1** : 224-225.

1911

4. Espèce et localités nouvelles de *Barleria*. Ibid. : 362-366.
5. *Barleria* nouveau de l'Afrique orientale. Ibid. **2** : 17-18.
6. Espèces et localités nouvelles du genre *Lepidagathis*. Ibid. : 18-23.
7. Les genres *Lepidagathis* et *Lophostachys* sont-ils distincts? Ibid. : 139-144.
8. Espèces et localités nouvelles de *Neuracanthus*. Ibid. : 144-147.
9. Espèces et localités nouvelles du genre *Crossandra*. Ibid. : 147-150.
10. Espèces nouvelles de *Lepidagathis*. Ibid. : 150-155.
11. *Barleria* nouveaux de l'Afrique française. Ibid. : 155-157.
12. Compte rendu de l'excursion du 9 juillet 1911 de Deville à Revin par les Mazures. Bull. Soc. Hist. nat. des Ard. **18** : 66-69.

1912

13. Acanthacées, in A. CHEVALIER, Novitates florae africanae. Mém. 8^e d. Soc. Bot. de Fr. : 189-190.
14. Recherches sur la structure et la classification des Acanthacées de la tribu des Barlériées. Thèse Fac. Sci. Paris, 107 pp., 12 fig.
15. Contribution à la flore des Acanthacées asiatiques. Notul. syst., Paris **2** : 238-240.

1913

16. Contribution à la flore des Acanthacées de l'Afrique française. Ibid. : 284-290 et 330-336.
17. Contribution à la flore des Acanthacées asiatiques. Bull. Soc. Bot. Fr. **60** : 266-273.
18. Contribution à la flore de la Guyane française. Bull. Mus. nat. Hist. nat **19** : 148-149.
19. Contribution à l'étude de la flore des Guyanes. Renonculacées, Dilléniacées. Bull. Soc. Bot. Fr. **60** : 354-362, 392-401 et 448-454.
20. Dilléniacée nouvelle du Brésil. Notul. syst., Paris **2** : 387.
21. Descriptions d'espèces nouvelles d'Acanthacées. Ibid. : 337-340.

1. Nous tenons à remercier ici M. le Dr H. HEINE, également spécialiste des Acanthacées, qui a bien voulu faire quelques additions et corrections à cette liste.

1915

22. Descriptions d'espèces nouvelles de Voehysiacées. *Ibid.* 3 : 176-177.
23. Descriptions de Lécythidacées nouvelles de l'Amérique méridionale. *Notul. syst.*, Paris 3 : 177-180.
24. Contribution à l'étude de la flore des Guyanes. Voehysiacées. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 62 : 235-248.

1916

25. Descriptions d'Acanthacées africaines. *Notul. syst.*, Paris 3 : 218-219.
26. Descriptions d'espèces nouvelles de Légumineuses de la Guyane française. *Ibid.* : 271-274.

1917

27. Acanthacées, in A. CHEVALIER, *Novitates florae africanae*. Mém. 8 e, Soc. Bot. Fr. : 277-279.

1919

28. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de la Guyane française. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* 25 : 296-299.
29. *Guenetia*, genre nouveau de la famille des Tillacées. *Ibid.* : 387-389.
30. Les *Licania* (Chrysobalanacées) de la Guyane française. *Ibid.* : 512-516.
31. Plantes récoltées par M. E. WACHEN en République Argentine. *Ibid.* : 655-661.
32. Plantes récoltées en Guyane française en 1913 et 1914. *Bull. Soc. bot. Fr.* 66 : 261-266, 317-328, 357-370, 381-398.

1920

33. Liste de plantes récoltées en Guyane française par M. WACHENHEIM. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* 26 : 85-92.
34. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames. *Ibid.* : 184-188.
35. Descriptions d'espèces nouvelles d'*Hypoestes* de Madagascar. *Ibid.* : 262-265.
36. Contribution à l'étude de la flore de la Guyane française. *Ibid.* : 351-357.
37. Plantes récoltées par M. Wachenheim en Guyane française. *Ibid.* : 555-560.
38. Notes d'herborisation au Maroc. *Bull. Soc. bot. Fr.* 67 : 301-310, 335-344, 386-397.

1921

39. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* 26 : 198-199.
40. Liste de plantes récoltées par M. WACHENHEIM en Guyane française. *Ibid.* 27 : 366-368.
41. Descriptions d'Acanthacées nouvelles d'Indochine. *Ibid.* : 543-547.
42. Plantes récoltées en Guyane française en 1913 et 1914. *Bull. Soc. bot. Fr.* 68 : 134-141, 311-323, 484-490.
43. Les bois de la Guyane française et du Brésil (en collaboration avec BERTIN et BETTENFELD). Paris.

1922

44. Descriptions d'espèces nouvelles du genre *Strobilanthes*. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* 28 : 94-99 et 186-190.
45. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de l'Amérique tropicale. *Ibid.* : 252-253.
46. Descriptions d'espèces nouvelles du genre *Pourouma*. *Ibid.* : 318-321.
47. Plantes récoltées en Guyane française en 1913 et 1914. *Bull. Soc. bot. Fr.* 69 : 51-57 et 104-110.

1923

48. Une nouvelle espèce de *Duguetia* de la Guyane française. *Notul. syst.*, Paris 4 : 57-59.
49. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de la Guyane française. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* 29 : 594-597.

1924

50. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de la Guyane française. *Ibid.* : 103-105 et 510-512.
51. La végétation de la Guyane française. *Bull. Soc. bot. Fr.* **71** : 1169-1177.
52. La forêt et les bois de la Guyane française. *Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s.*, **71** : 37-44.

1925

53. La végétation de la Guyane française. *Bull. Soc. bot. Fr.* **72** : 1066-1078.
54. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de la Guyane française. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* **31** : 468-469.
55. Acanthacées de Madagascar. *Ibid.* : 386-388.
56. La forêt et les bois de la Guyane française. *Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s.*, **72** : 21-27.

1926

57. Acanthacées de Madagascar. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* **32** : 150-152 et 396-397.
58. La végétation de la Guyane française. *C. R. somm. Soc. Biogéogr.* **22** : 49-51.

1927

59. Nouvelles Acanthacées d'Indochine. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* **33** : 106-109.
60. Plantes récoltées par M. MONOD en Mauritanie. *Ibid.* : 188-192.
61. Espèces nouvelles de Phanérogames de la Guyane française. *Ibid.* : 270-271.
62. Descriptions d'espèces nouvelles d'Acanthacées de Madagascar. *Ibid.* : 389-393.
63. Acanthacées nouvelles de Madagascar. *Ibid.* : 529-533.
64. Sur le bois de quelques Annonacées américaines. *Bull. Soc. bot. Fr.* **74** : 281-285.
65. Acanthacées nouvelles du Gabon. *Ibid.* : 671-673.
66. Acanthacées nouvelles asiatiques. *Ibid.* : 907-912.
67. La forêt et les bois de la Guyane française. *Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s.*, **73** : 18-21.

1928

68. Lauracées de la Guyane française. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **75** : 974-980.
69. Une nouvelle espèce de *Brunfelsia*, plante magique des Indiens du haut Amazone. *Ibid.* : 294-296.

1929

70. Moracées nouvelles de la Guyane française. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* **34** : 163-164.
71. Une nouvelle espèce du genre *Hypoestes*. *Ibid.* : 222-223.
72. Une Lauracée nouvelle de la Guyane française. *Arch. de Bot.*, **3**, Bull. 1 : 10.
73. Une Acanthacée nouvelle de la Nouvelle-Calédonie. *Ibid.*, Bull. **4**, 63-64.

1930

74. Nouvelles Acanthacées asiatiques. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* **6**, 2 : 149-150.
75. Descriptions d'espèces nouvelles d'Acanthacées de Madagascar. *Bull. Soc. bot. Fr.* **78** : 1031-1038.
76. Description d'une espèce nouvelle du genre *Staurogyne*. *Arch. de Bot.*, **4**, Bull. 5 : 75-76.

1932

77. Aperçu sur la végétation de la République de l'Équateur. *C. R. somm. Soc. Biogéogr.* **75** : 39-41.
78. La phyllotaxie du *Phyllactis rigida* Pers. *Bull. Soc. bot. Fr.* **79** : 490-491.
79. Nouvelles espèces malgaches du genre *Crossandra*. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e s. **4** : 713-717.

1933

80. Descriptions de nouvelles espèces du genre *Staurogyne*. *Ibid.* **5** : 171-175.
81. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames sud-américaines. *Bull. Soc. bot. Fr.* **80** : 333-336.
82. La phyllotaxie chez quelques espèces de Caryophyllacées et de Valérianaées. *Ibid.* : 367-371 et 563-565.

83. Nouvelles espèces du genre *Strobilanthes*. Ibid. : 730-732.
84. Contribution à la connaissance des *Barleria* malgaches. Ibid. : 789-790.
85. Les bois de la Guyane française. Arch. de Bot. **5**, mém. **1**, 290 pp., 16 fig., 58 pl.

1934

86. Plantes nouvelles de l'Amérique méridionale. Vol. comm. voyage d'A. d'Ornigny en Amér. Sui : 75-79.
87. Les espèces malgaches du genre *Barleria*. Bull. Mus. nat. Hist. nat., 2^e s., **6** : 78-89.
88. Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames de l'Équateur. Bull. Soc. bot. Fr. **81** : 324-326.
89. Nouvelles Acanthacées d'Indochine. Ibid. : 600-605.

1935

90. Les « pajonales » des Andes de l'Équateur. C. R. somm. Soc. Biogéogr. **99** : 17-20.
91. Quelques plantes toxiques utilisées par les Indiens de l'Équateur. Bull. Mus. nat. Hist. nat., 2^e s., **7** : 145-147.
92. Acanthacées, in Flore générale de l'Indochine, **4** : 610-772.
93. Plantes cultivées ou naturalisées dans la région interandine de l'Équateur. C. R. somm. Soc. Biogéogr. **103** : 41-44.
94. Acanthacées nouvelles d'Indochine. Notul. syst., Paris **5** : 106-131.
95. Les *Lepidagathis* malgaches. Bull. Soc. Bot. Fr. **82** : 509-511.
96. Le *Plantago rigida*, sa structure, sa biologie. Ibid. : 462-466 et 604-609, 2 fig.

1936

97. L'*Espeletia Hartwegiana* Cuatr. Ibid. : **83**, 279-285, 3 fig., 1 pl.

1937

98. Espèces nouvelles de Phanérogames sud-américaines. Ibid. : 802-809.
99. Acanthacées nouvelles d'Indochine. Notul. syst., Paris **6** : 106-131.
100. Contribution à la connaissance des *Hypoestes* malgaches. Bull. Soc. bot. Fr. **84** : 482-487.

1938

101. Phanérogames nouvelles de l'Amérique méridionale. Ibid. : 632-639.
102. Nouvelles espèces du genre *Salpichroa*. Ibid. : **85**, 53-56 et 408-410.
103. Nouvelles Acanthacées africaines et malgaches. Ibid. : 678-686.
104. Les *Echoltum* malgaches. Notul. syst., Paris **7** : 143-147.
105. Les *Brachystephanus* malgaches. Ibid. : 147-149.
106. Nouvelles espèces de Phanérogames sud-américaines. Bull. Soc. Bot. Fr. **85** : 408-410.

1939

107. Acanthacées, in Catalogue des Plantes de Madagascar par l'Académie malg., Tananarive, 32 pp.
108. Nouvelles Acanthacées malgaches. Notul. syst., Paris **8** : 135-161.
109. Descriptions de nouvelles Acanthacées malgaches. Ibid. **9** : 65-73.

1940

110. Plantes récoltées dans la République de l'Équateur. Bull. Soc. Bot. Fr. **87** : 123-130.

1941

111. Une nouvelle espèce du genre *Andropogon*. Ibid. : 340.
112. Plantes récoltées dans la République de l'Équateur. Ibid. **88** : 427-438.

1942

113. Les *Hypoestes* africains. Notul. syst., Paris **10** : 241-248.
114. Descriptions de nouvelles Acanthacées malgaches. Ibid. : 248-252.

1943

115. Le genre *Stenandriopsis* (Acanthacées). Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris, 2^e s., **15** : 231-236.
116. Plantes récoltées dans la République de l'Équateur. Bull. Soc. bot. Fr. **90** : 13-17 et 80-83.
117. Descriptions de nouvelles Acanthacées malgaches. Notul. syst., Paris **10** : 248-252.

1944

118. Contribution à la connaissance des Acanthacées africaines et malgaches. Ibid. **11** : 137-151.

1945

119. Contribution à la connaissance de la flore de la Guyane française. Bull. Mus. nat. Hist. nat., 2^e s., **17** : 65-69.
120. Descriptions de nouvelles Acanthacées malgaches. Notul. syst. Paris **12** : 1-16.
121. Plantes récoltées en Équateur. Bull. Soc. bot. Fr. **91** : 97-100 et 191-194.

1946

122. Nouvelles Acanthacées africaines et malgaches. Notul. syst., Paris **12** : 137-146.
123. Plantes récoltées en Équateur. Bull. Soc. bot. Fr. **92** : 139-143.
124. Le *Parmelia tubulosa* Bitt. en forêt de Fontainebleau. Feuille des Natur., n. s., **1** : 69-70.

1947

125. Nouvelles Acanthacées de Madagascar. Notul. syst., Paris **13** : 3-13.
126. Contribution à la connaissance des *Justicia* de Madagascar. Ibid. : 118-131

1948

127. Contribution à la connaissance des Acanthacées malgaches. Ibid. : 195-198.
128. Nouvelles espèces africaines du genre *Lepidagathis* (Acanthacées). Ibid. : 198-201.

1949

129. Sur quelques *Culeitium* (Composées) des Andes. Bull. Soc. bot. Fr. **95** : 302-306.

1950

130. Les *Crossandra* malgaches (Acanthacées). Notul. syst., Paris **14** : 1-4.
131. Contribution à la connaissance des *Justicia* de Madagascar. Ibid. : 91-101.
132. Description de nouvelles Acanthacées malgaches. Mém. Soc. bot. Fr. 1949 : 94-99.
133. Contribution à la connaissance de la flore de la Guyane française (suite). Bull. Mus. nat. Hist. nat. **21** : 593-599 et **22** : 276-282.
134. Les *Dicliptera* malgaches. Mém. Inst. scient. Madag. **2 B** : 213-217.
135. Quelques Acanthacées des colonies portugaises africaines. Bol. Soc. Broteriana, 2^e s., **24** : 5-39.

1952

136. Deux nouvelles espèces d'Acanthacées du genre *Hypoestes*. Naturaliste malg. **4**, **1** : 43-45.

1953

137. Une nouvelle espèce d'Acanthacées de l'Ankaratra. Natural. malg. **3** : 97-98
138. Deux Acanthacées africaines nouvelles. Bull. Soc. bot. Fr. **99** : 325-326.

1954

139. Les espèces du genre *Eusiphon* (Acanthacées-Ruelliales). Notul. syst., Paris **15** : 5-6.

1962

140. Nouvelles Acanthacées de Madagascar. Bull. Soc. bot. Fr. **109** : 129-135.

1964

141. Contribution à la connaissance des Acanthacées malgaches. Ibid. **110** : 397-404.

1965

142. Contribution à la connaissance des Acanthacées malgaches. Ibid. **111** : 421-428.

1966

143. Nouvelles espèces malgaches du genre *Antsostachya* (Acanthacées). Ibid. **112** : 533-540.

1967

144. Acanthacées, in H. HUMBERT, Flore de Madagascar et des Comores, 230 p., 35 pl.

1968

145. Contribution à la connaissance des *Antsostachya* malgaches. Bull. Soc. bot. Fr. **114** : 411-413.